

INFORME ANALÍTIC

Client: La Selva
Adreça: c/ Capità Mestres-Lopez Mateo, s/n
Municipi: 17320 Tossa de Mar

Codi mostra: 7.538.101 **Analítica:** COMPLETA-D-CLORIT
Data presa: 04-05-2021 12:35 **Data recepció:** 04-05-2021
Data inici anàlisi: 04-05-2021 **Data finalització anàlisi:** 09-06-2021
Punt de presa de mostra: Dipòsit Roure Vell
Municipi: Maçanet de la Selva

DESCRIPCIÓ / COMENTARIS MOSTRA:

Mostra d'aigua destinada al consum humà lliurada refrigerada pel client i en els envasos subministrats pel Laboratori.

DADES ANALÍTIQUES

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
DETERMINACIONS IN SITU					
Temperatura (aportació client)	12,6	°C		-	*
Clor residual lliure (aportació client)	0,66	mg Cl ₂ /l	>= 0,5	-	*
Clor residual total (aportació client)	0,78	mg Cl ₂ /l		-	*
PARÀMETRES MICROBIOLÒGICS					
Clostridium perfringens	0	UFC/100ml	0		UNE-EN ISO 14189:2017
E. coli	0	NMP/100ml	0		UNE-EN ISO 9308-2:2014
Enterococs	0	UFC/100ml	0		UNE-EN ISO 7899-2:2001
PARÀMETRES QUÍMICS					
Clorits	<40	µg ClO ₂ /l	<= 700		MA/Q-76
Cianurs totals	<10	µg CN/l	<= 50		MA/Q-147
Fluorurs	0,44	mg F/l	<= 1,5	10%	MA/Q-76
Mercuri	<0,2	µg Hg/l	<= 1		MA/Q-102
Nitrats	10,5	mg NO ₃ /l	<= 50	10%	MA/Q-76
Metalls totals per ICP/AES					
Coure	<15	µg/l	<= 2000		MA/Q-113
Bor	67	µg/l	<= 1000	25%	MA/Q-113
BTEX i solvents clorats					
Benzè	<0,25	µg/l	<= 1,0		MA/QO-23
Toluè	<1	µg/l			MA/QO-23
Etilbenzè	<1	µg/l			MA/QO-23
m+p-xilè	<1	µg/l			MA/QO-23
o-xilè	<1	µg/l			MA/QO-23
Tricloroetè	<0,5	µg/l			MA/QO-23
Tetracloroetè	<0,5	µg/l			MA/QO-23
1,2-dicloroetà	<0,5	µg/l	<= 3,0		MA/QO-23

*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC (núm. 247/LE2129).

Codi informe: 7.538.101

Pàg. 1 de 7

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
PARÀMETRES QUÍMICS					
<u>BTEX i solvents clorats</u>					
1,1,1-tricloroetà	<1	µg/l			MA/QO-23
Tricloroetà + Tetracloroetà	<1	µg/l	<= 10		MA/QO-23
<u>Hidrocarburs Aromàtics Policíclics</u>					
Naftalè	<0,025	µg/l			MA/QO-25, rev. 9
Acenaftilè	<0,015	µg/l			MA/QO-25, rev. 9
Acenaftè	<0,015	µg/l			MA/QO-25, rev. 9
Fluorè	<0,015	µg/l			MA/QO-25, rev. 9
Fenantrè	<0,015	µg/l			MA/QO-25, rev. 9
Antracè	<0,015	µg/l			MA/QO-25, rev. 9
Fluorantè	<0,025	µg/l			MA/QO-25, rev. 9
Pirè	<0,015	µg/l			MA/QO-25, rev. 9
Benzo(a)antracè	<0,015	µg/l			MA/QO-25, rev. 9
Crisè	<0,025	µg/l			MA/QO-25, rev. 9
Benzo(b)fluorantè	<0,0075	µg/l			MA/QO-25, rev. 9
Benzo(k)fluorantè	<0,0075	µg/l			MA/QO-25, rev. 9
Indeno(1,2,3,c,d)pirè	<0,0075	µg/l			MA/QO-25, rev. 9
Dibenzo(a,h)antracè	<0,015	µg/l			MA/QO-25, rev. 9
Benzo(g,h,i)pirè	<0,0075	µg/l			MA/QO-25, rev. 9
Benzo(a)pirè	<0,003	µg/l	<= 0,01		MA/QO-25, rev. 9
Suma 4 PAHs Dir. 98/83/CE	<0,03	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9
<u>Plaguicides (SBE - CG/EM)</u>					
Ametryn	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9
Prometryn	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9
Aldrin	<0,0075	µg/l	<= 0,03		MA/QO-25, rev. 9
Dieldrin	<0,0075	µg/l	<= 0,03		MA/QO-25, rev. 9
Heptachlor	<0,0075	µg/l	<= 0,03		MA/QO-25, rev. 9
Heptachlor-epoxide	<0,0075	µg/l	<= 0,03		MA/QO-25, rev. 9
alpha-HCH*	<0,025	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9 *
beta-Endosulfan	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9
beta-HCH*	<0,025	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9 *
Lindane	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9
4,4'-DDE	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9
4,4'-DDD	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9
4,4'-DDT	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9
Dichlobenil*	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9 *
Molinate*	<0,025	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9 *
Trifluralin	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9
Alachlor	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9
Pirimicarb*	<0,025	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9 *

*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC (núm. 247/LE2129).

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
PARÀMETRES QUÍMICS					
<u>Plaguicides (SBE - CG/EM)</u>					
metil-Parathion*	<0,025	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9 *
Fenitroton	<0,025	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9
Ethofumesate	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9
Tiobencarb	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9
Parathion	<0,025	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9
Chlorpyrifos*	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9 *
Total Plaguicides	<0,025	µg/l	<= 0,5		MA/QO-25, rev. 9
<u>Trihalometans</u>					
Cloroform	1,7	µg/l		25%	MA/QO-23
Diclorobromometa	7,1	µg/l		20%	MA/QO-23
Clorodibromometa	16	µg/l		25%	MA/QO-23
Bromofom	12	µg/l		30%	MA/QO-23
Total Trihalometans	36,8	µg/l	<= 100,0	25%	MA/QO-23
<u>Plaguicides per EFS i UHPLC-MS/MS</u>					
2,4,5-T*	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
2,4,5-TP*	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
2,4-D*	<0,015	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
2,4-DB	<0,015	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Acetamiprid	<0,015	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Aldicarb*	<0,025	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Aldicarb-sulfoxide*	<0,025	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Atrazine	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Atrazinedesisopropyl-2-OH*	<0,025	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Azoxystrobin*	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Bentazone	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Bromoxynil*	<0,025	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Carbaryl	<0,015	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Carbendazim*	<0,025	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Carbofuran	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Chlorfenvinphos	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Chlorotoluron	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Chloroxuron*	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Crimidine*	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Cyanazine	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Cyprodinil*	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
DEA	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
DEET*	<0,025	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
DIA*	<0,025	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Diazinon	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *

*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC (núm. 247/LE2129).

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
PARÀMETRES QUÍMICS					
<u>Plaguicides per EFS i UHPLC-MS/MS</u>					
Dimethoate	<0,015	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Diuron	<0,015	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
EPTC*	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Fenuron*	<0,025	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Flufenacet*	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Fluroxypyr*	<0,025	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Hexythiazox*	<0,015	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Imidacloprid	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
loxynil*	<0,025	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Irgarol	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Isoprocab	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Isoproturon	<0,015	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Linuron	<0,015	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
MCPA*	<0,025	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
MCPB*	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
MCPP	<0,015	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Metalaxyl	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Metamitron*	<0,025	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Metazachlor	<0,015	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Methabenzthiazuron	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Methiocarb	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Methomyl*	<0,025	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Metobromuron*	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Metolachlor	<0,015	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Metolaclor-ESA*	<0,025	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Metoxuron*	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Metribuzin	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Mevinphos*	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Monolinuron*	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Paraoxon-ethyl*	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Pencycuron*	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Pentachlorophenol*	<0,025	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Pethoxamid*	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Prochloraz*	<0,025	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Prometon*	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Propazine	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Propham*	<0,015	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Propiconazole	<0,015	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *

*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC (núm. 247/LE2129).

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
PARÀMETRES QUÍMICS					
<u>Plaguicides per EFS i UHPLC-MS/MS</u>					
Propyzamide*	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Propoxur	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Prosulfocarb*	<0,025	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Sebuthylazine*	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Simazine	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Sulcotrione*	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Tebuconazole	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Tebuthiuron*	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Terbuthylazine	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Terbuthylazina-2-hydroxy*	<0,025	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Terbutilazina-desethyl	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Terbutryn	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Thiabendazole*	<0,025	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Thiachloprid	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Thiamethoxam*	<0,025	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
Triclopyr*	<0,005	µg/l			MA/QO-32, rev.5 *
PARÀMETRES INDICADORS					
<u>Paràmetres indicadors microbiològics</u>					
Recompte de colònies a 22 °C	<1	UFC/ml	<= 100		UNE-EN ISO 6222:1999
Coliformes totals	0	NMP/100ml	0		UNE-EN ISO 9308-2:2014
<u>Paràmetres indicadors físico-químics i organolèptics</u>					
Amoni	<0,15	mg NH4/l	<= 0,5		MA/Q-104
Clorurs	100	mg Cl/l	<= 250	10%	MA/Q-76
Color	<5	mg Pt/l	<= 15		MA/Q-03
Conductivitat a 20 °C	740	µS/cm	<= 2500	6%	MA/Q-56
Carboni Orgànic Total (COT)	1,4	mg C/l		13%	MA/Q-108
Gust (25 °C)	<3	Index dil.	<= 3		MA/Q-01 *
Índex de Langelier	0,139				Càlcul *
Olor (25 °C)	2	Index dil.	<= 3		MA/Q-11 *
pH	7,6	Unitats pH	6,5 / 9,5	0,2	MA/Q-08
Sulfats	50,0	mg SO4/l	<= 250	10%	MA/Q-76
Terbolesa	<0,2	UNF	<= 1,0		MA/Q-107
<u>Metalls totals per ICP/AES</u>					
Ferro	<15	µg/l	<= 200		MA/Q-113
Manganès	<15	µg/l	<= 50		MA/Q-113
Alumini	<30	µg/l	<= 200		MA/Q-113
Sodi	84	mg/l	<= 200,0	15%	MA/Q-113
PARÀMETRES FÍSICO-QUÍMICS NO REGULATS					
Clorats	128	µg ClO3/l	<= 700	15%	MA/Q-76

*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC (núm. 247/LE2129).

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
PARÀMETRES FÍSICO-QUÍMICS NO REGULATS					
Duresa total	210	mg CaCO ₃ /l			MA/Q-113
Alcalinitat	207	mg CaCO ₃ /l			MA/Q-08 *
<u>Metalls totals per ICP/AES</u>					
Bari*	128	µg/l			MA/Q-113 *
Zinc*	<100	µg/l			MA/Q-113 *
Estronci*	0,28	mg/l			MA/Q-113 *
Potassi	<5	mg/l			MA/Q-113
Calci	61	mg/l		25%	MA/Q-113
Magnesi	14	mg/l		35%	MA/Q-113
Silici*	12	mg/l			MA/Q-113 *
METALLS (ICP)					
<u>Metalls totals per ICP-MS</u>					
Argent*	<0,5	µg/l			MA/Q-146 *
Beril.li*	<0,5	µg/l			MA/Q-146 *
Cadmi	<1,0	µg/l	<= 5,0		MA/Q-146
Cobalt*	0,7	µg/l			MA/Q-146 *
Crom	<1,0	µg/l	<= 50,0		MA/Q-146
Molibdè*	4,8	µg/l			MA/Q-146 *
Níquel	<5,0	µg/l	<= 20,0		MA/Q-146
Plom	<1,0	µg/l	<= 10		MA/Q-146
Arsènic	<1,0	µg/l	<= 10,0		MA/Q-146
Seleni	<1,0	µg/l	<= 10,0		MA/Q-146
Antimoni	<1,0	µg/l	<= 5,0		MA/Q-146
Vanadi*	2,2	µg/l			MA/Q-146 *
Titani*	<0,5	µg/l			MA/Q-146 *
Liti*	<5,0	µg/l			MA/Q-146 *
Gal.li*	<0,5	µg/l			MA/Q-146 *
Bismut*	<0,5	µg/l			MA/Q-146 *
Indi*	<0,5	µg/l			MA/Q-146 *
Fòsfor*	24	µg/l			MA/Q-146 *
Wolfram*	<1,0	µg/l			MA/Q-146 *
Tal.li*	<0,5	µg/l			MA/Q-146 *
Estany*	<1,0	µg/l			MA/Q-146 *
Paladi*	<1,0	µg/l			MA/Q-146 *
Rubidi*	<5,0	µg/l			MA/Q-146 *
Lantà*	<0,5	µg/l			MA/Q-146 *
Urani	4,5	µg/l		25%	MA/Q-146

VP : Valor Paramètric fixat al "Real Decreto 140/2003, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano" o els complementaris establerts al document "Vigilància i control sanitaris de les aigües de consum humà de Catalunya" (també anomenat Pla de Vigilància).

*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC (núm. 247/LE2129).

Codi informe: 7.538.101

Pàg. 6 de 7

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
-----------	----------	---------	----	----------	--------

Inc. (±): Incertesa expandida del mètode amb una probabilitat de cobertura del 95 %. Per a valors propers al límit de quantificació, les incerteses poden ser superiors i es troben a disposició dels clients, per a tots els mètodes de l'abast d'acreditació.

Els resultats que apareguin ombrejats excedeixen el Valor Paramètric (VP) fixat pel Real Decreto 140/2003. No obstant, cal tenir en compte que, per als paràmetres qualificats com a Indicadors, d'acord amb l'esmentat Decret i amb el Pla de Vigilància autonòmic, aquests valors no determinen l'aptitud de l'aigua per al consum.

El Laboratori també té a disposició dels clients les incerteses dels mètodes d'anàlisi microbiològics.

Límits de detecció teòrics per als paràmetres microbiològics: 1 UFC/ml per al Recompte de colònies a 22 °C i 1 NMP/100 ml per a Coliformes totals i E. coli.

El valor del paràmetre "Total Plaguicides" correspon a la suma dels plaguicides individuals acreditats.

OBSERVACIONS: Per als paràmetres analitzats, els resultats obtinguts compleixen amb les especificacions del RD 140/2003.

Responsables àrees analítiques:

Belen Galofré Porcar, Responsable Tècnic Àrea Microbiologia

M^a Rosa Boleda, Responsable Tècnic Àrea Química Orgànica

Isabel Pérez Rodríguez, Responsable Tècnic Àrea Química

Aprovació



Lluís Vázquez Millà

Cap de Laboratori

Barcelona, 14-06-2021

Aquest informe no pot ser reproduït parcialment sense l'autorització expressa del Laboratori d'Aigües de Barcelona.

Aquests resultats només responen a l'anàlisi de la mostra referenciada.

En el cas de mostres preses pel Laboratori, la presa es realitza d'acord amb els procediments PNT M-01 i PNT M-02*. En el cas de mostres preses pel client, el Laboratori no es fa responsable del procediment de presa, tipus i condicions de conservació de la mostra, dels envasos emprats (excepte quan els subministri el propi Laboratori) ni de la informació aportada en aquest informe en els camps de "Municipi", "Punt de presa de mostra" i "Data presa".

*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC (núm. 247/LE2129).

Codi informe: 7.538.101

Pàg. 7 de 7